

FIG.1  
PRIOR ART

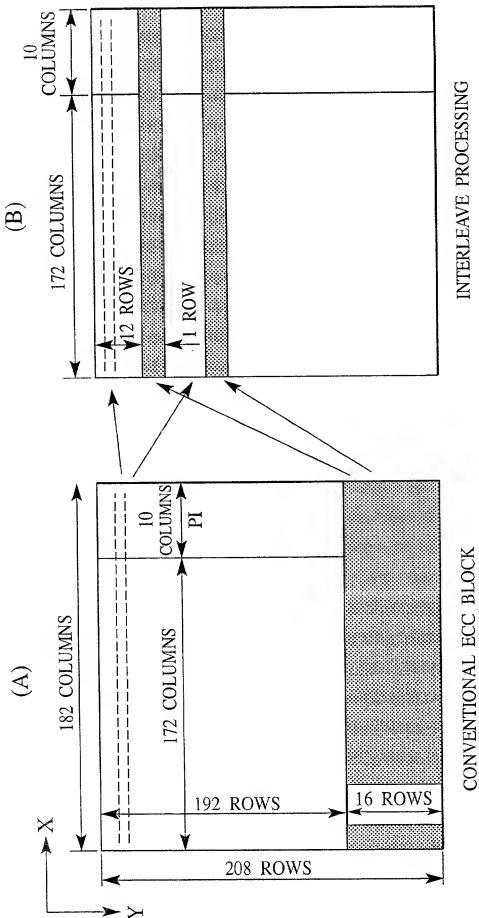


FIG.2

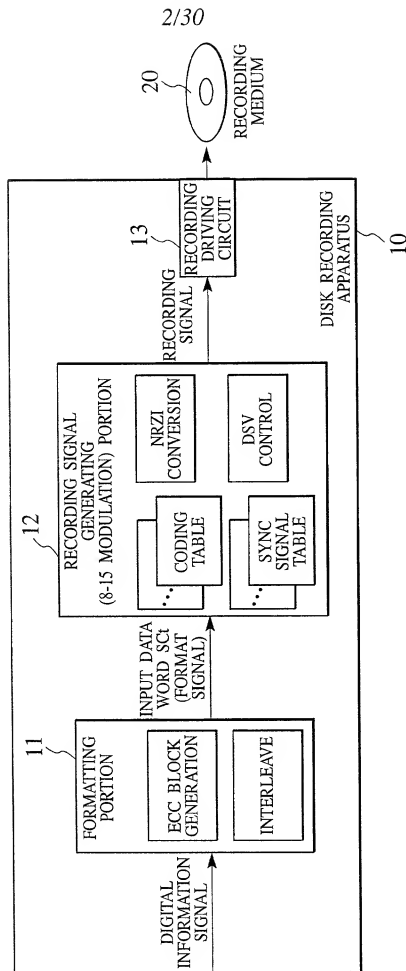
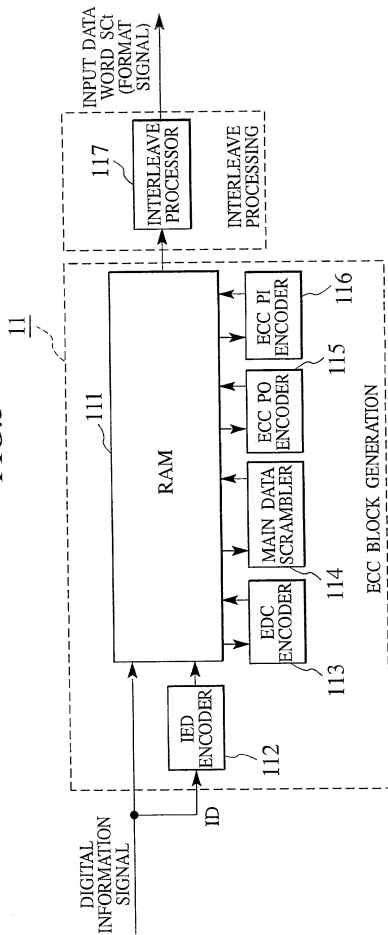


FIG. 3



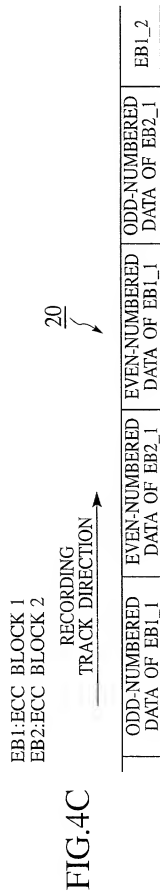
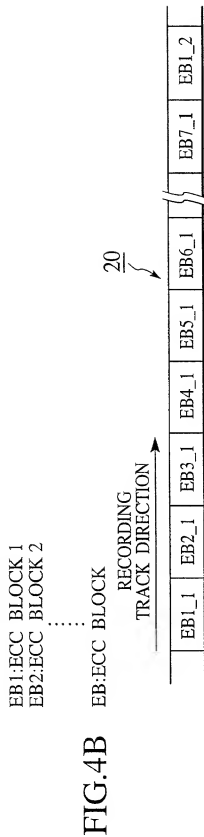
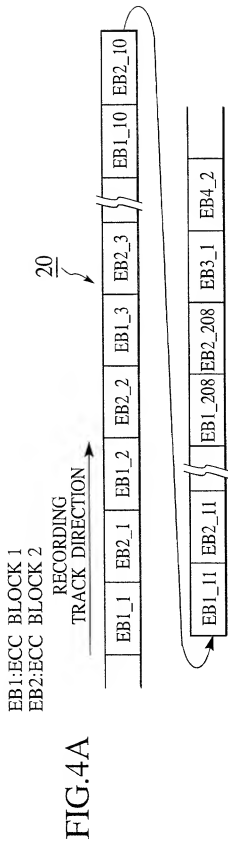


FIG. 5A

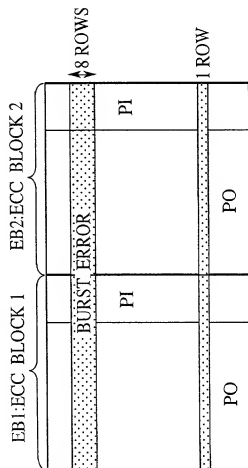
18-ROWS BURST ERROR ON RECORDING MEDIUM 20  
OF FIRST EMBODIMENT

FIG. 5B  
PRIOR ART

18-ROWS BURST ERROR ON  
CONVENTIONAL RECORDING MEDIUM



ERROR DISTRIBUTION OF ECC BLOCK  
AFTER DE-INTERLEAVE WHEN RECORDING MEDIUM  
OF FIRST EMBODIMENT IS REPRODUCED



ERROR DISTRIBUTION OF ECC BLOCK 1  
AFTER DE-INTERLEAVE WHEN CONVENTIONAL  
RECORDING MEDIUM IS REPRODUCED

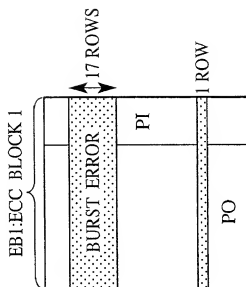
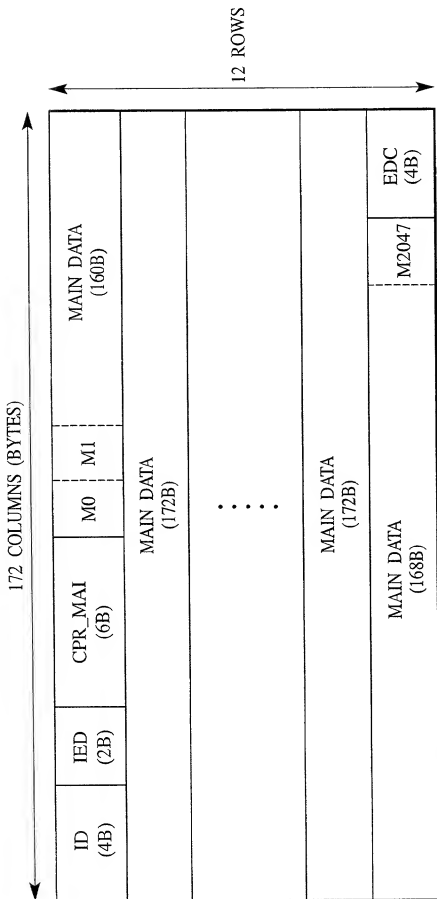


FIG.6



STRUCTURE OF DATA SECTOR OF RECORDING MEDIUM 20  
ACCORDING TO FIRST EMBODIMENT

FIG. 7

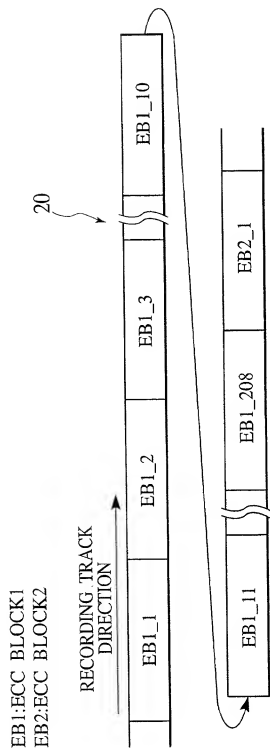


FIG.8A

9-ROWS BURST ERROR ON RECORDING MEDIUM 20  
OF SECOND EMBODIMENT



ERROR DISTRIBUTION OF ECC BLOCK  
AFTER DE-INTERLEAVE WHEN RECORDING MEDIUM  
OF SECOND EMBODIMENT IS REPRODUCED

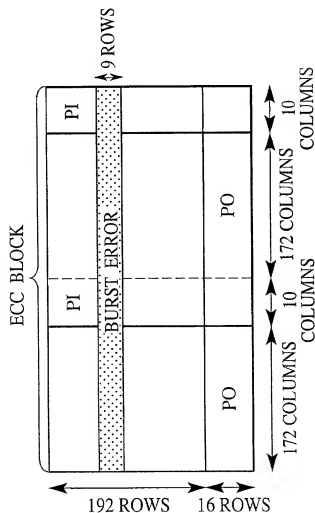
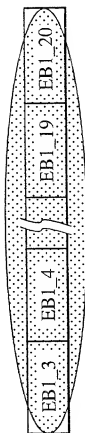


FIG.8B

18-ROWS BURST ERROR ON  
CONVENTIONAL RECORDING MEDIUM



ERROR OF ECC BLOCK AFTER  
DE-INTERLEAVE WHEN CONVENTIONAL  
RECORDING MEDIUM IS REPRODUCED

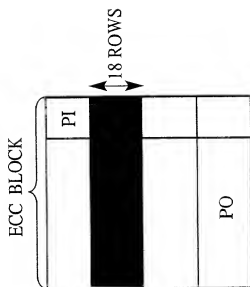




FIG.9A

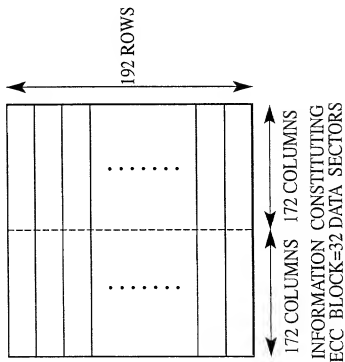
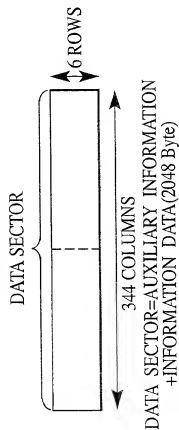


FIG.9B

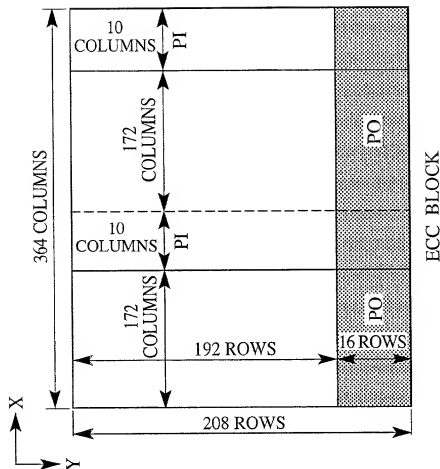


FIG.10

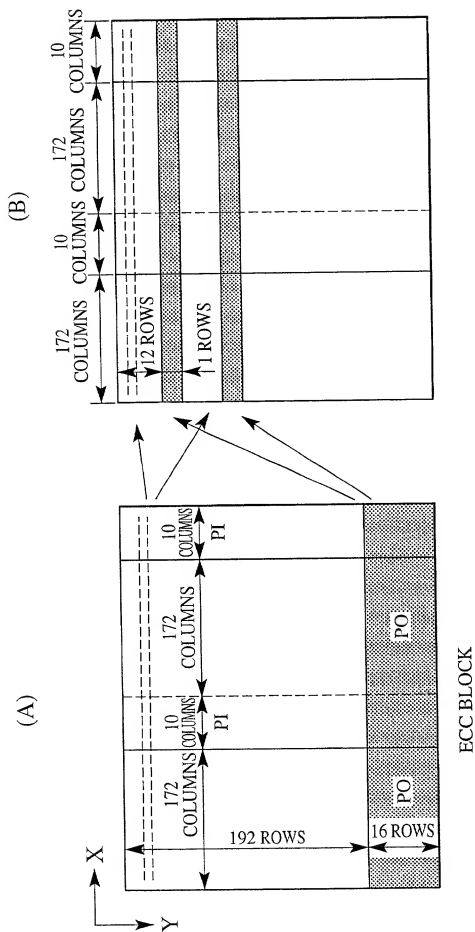
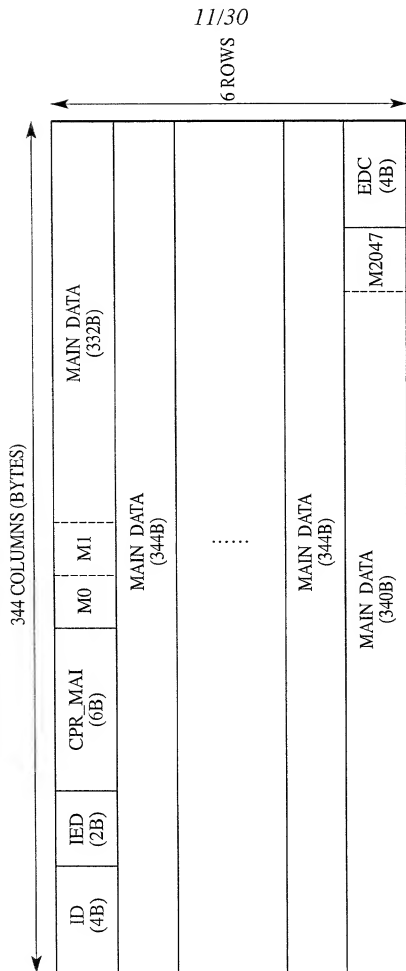


FIG.11



STRUCTURE OF DATA SECTOR OF RECORDING MEDIUM 20  
ACCORDING TO SECOND EMBODIMENT

8-15 MODULATOR 12

FIG. 12

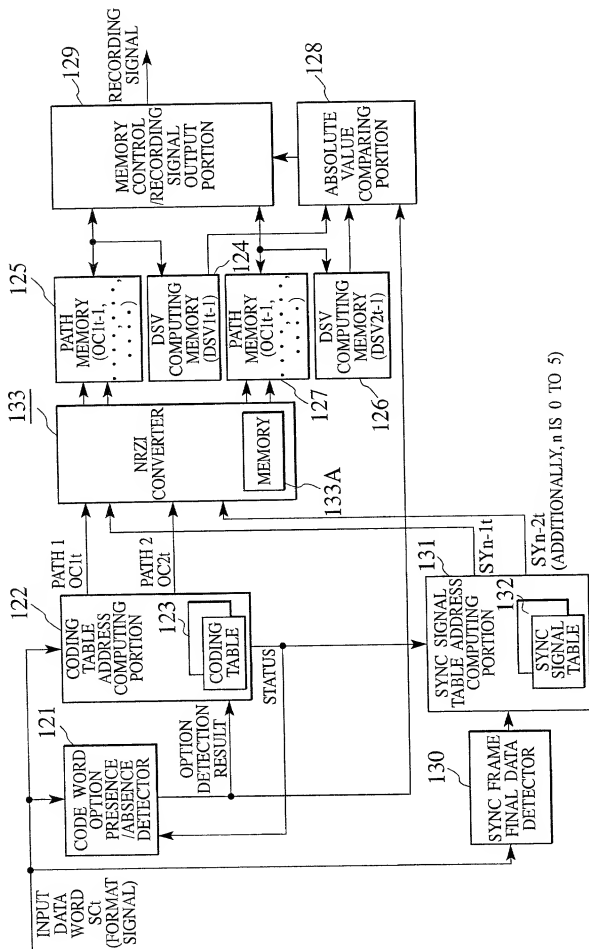


FIG.13

CODING TABLE 123

INPUT WORD	TABLE OF STATUS	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
0	00000000100000	4	00100000100000	4	010010001000100	4
1	00000000100000	4	00100000100000	5	0010010000000000	5
2	00000000100000	3	00000000100000	5	0010010000000000	5
3	00000000100000	0	0000000000100001	0	0010010000000001	0
4	00000000100000	1	0000000000100001	1	0010010000000001	1
5	00000000100000	1	0000000000100001	1	0010010000000000	1
6	00000000100000	0	0000000000100001	0	0010010000000000	0
7	00000000100000	3	0000000000100001	3	0010010000000000	3
8	00000000100000	4	0000000000100001	4	0010010000000000	4
9	00000000100000	3	0000000000100001	3	0010010000000000	3
10	00000000100000	4	0000000000100001	4	0010010000000000	4
11	00000000100000	5	0000000000100001	5	0010010000000000	5
12	00000000100000	3	0000000000100000	3	0010010000000000	3
13	00000000100000	4	0000000000100000	4	0010010000000000	4
14	00000000100000	3	0000000000100000	3	0010010000000000	3
15	00000000100000	5	0000000000100000	5	0010010000000000	5
16	00000000100000	0	0000000000100000	0	0010010000000000	0
17	00000000100000	1	0000000000100000	1	0010010000000000	1
18	00000000100000	2	0000000000100000	2	0010010000000000	2
19	00000000100000	3	0000000000100000	3	0010010000000000	3
20	00000000100000	4	0000000000100000	4	0010010000000000	4
21	00000000100000	5	0000000000100000	5	0010010000000000	5
22	00000000100000	0	0000000000100000	0	0010010000000000	0
23	00000000100000	1	0000000000100000	1	0000000000000001	1
24	00000000100000	2	0000000000100000	2	0000000000000001	2
25	00000000100000	3	0000000000100000	3	0000000000000001	3
26	00000000100000	4	0000000000100000	4	0000000000000001	4
27	00000000100000	5	0000000000100000	5	0000000000000001	5
28	00000000100000	0	0000000000100000	0	0000000000000001	0
29	00000000100000	1	0000000000100000	1	0000000000000001	1
30	00000000100000	2	0000000000100000	2	0000000000000001	2
31	00000000100000	3	0000000000100000	3	0000000000000001	3
32	00000000100000	4	0000000000100000	4	0000000000000001	4
33	00000000100000	5	0000000000100000	5	0000000000000001	5
34	00000000100000	0	0000000000100000	0	0000000000000001	0
35	00000000100000	1	0000000000100000	1	0000000000000001	1
36	00000000100000	2	0000000000100000	2	0000000000000001	2
37	00000000100000	3	0000000000100000	3	0000000000000001	3
38	00000000100000	4	0000000000100000	4	0000000000000001	4

↑  
CODE  
WORD

STATUS  
INFORMATION

FIG.14

INPUT WORD	TABLE OF STATUS "0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
39	0000000010000000	1	0000000000000000	0	0100000000000000	0
40	0000000010000000	1	0000000000000000	1	0100000000000000	1
41	0000000010000000	3	0000000000000000	1	0100000000000000	1
42	0000000010000000	4	0000000000000000	1	0100000000000000	1
43	0000000010000000	5	0000000000000000	2	0100000000000000	2
44	0000000010000000	0	0000000000000000	3	0100000000000000	3
45	0000000010000000	1	0000000000000000	3	0100000000000000	3
46	0000000010000000	1	0000000000000000	3	0100000000000000	3
47	0000000010000000	2	0000000000000000	4	0100000000000000	4
48	0000000010000000	2	0000000000000000	4	0100000000000000	4
49	0000000010000000	3	0000000000000000	5	0100000000000000	5
50	0000000010000000	3	0000000000000000	5	0100000000000000	5
51	0000000010000000	4	0000000000000000	1	0000000000000000	1
52	0000000010000000	4	0000000000000000	1	0000000000000000	1
53	0000000010000000	3	0000000000000000	3	0000000000000000	3
54	0000000010000000	3	0000000000000000	3	0000000000000000	3
55	0000000010000000	4	0000000000000000	4	0000000000000000	4
56	0000000010000000	5	0000000000000000	5	0000000000000000	5
57	0000000010000000	0	0000000000000000	1	0000000000000000	1
58	0000000010000000	1	0000000000000000	1	0000000000000000	1
59	0000000010000000	3	0000000000000000	2	0000000000000000	2
60	0000000010000000	4	0000000000000000	3	0000000000000000	3
61	0000000010000000	5	0000000000000000	4	0000000000000000	4
62	0000000010000000	0	0000000000000000	5	0000000000000000	5
63	0000000010000000	1	0000000000000000	1	0000000000000000	1
64	0000000010000000	2	0000000000000000	2	0000000000000000	2
65	0000000010000000	3	0000000000000000	3	0000000000000000	3
66	0000000010000000	4	0000000000000000	4	0000000000000000	4
67	0000000010000000	5	0000000000000000	5	0000000000000000	5
68	0000000010000000	0	0000000000000000	1	0000000000000000	1
69	0000000010000000	1	0000000000000000	2	0000000000000000	2
70	0000000010000000	2	0000000000000000	3	0000000000000000	3
71	0000000010000000	3	0000000000000000	4	0000000000000000	4
72	0000000010000000	4	0000000000000000	5	0000000000000000	5
73	0000000010000000	5	0000000000000000	1	0000000000000000	1
74	0000000010000000	0	0000000000000000	2	0000000000000000	2
75	0000000010000000	1	0000000000000000	3	0000000000000000	3
76	0000000010000000	2	0000000000000000	4	0000000000000000	4
77	0000000010000000	3	0000000000000000	5	0000000000000000	5
78	0000000010000000	4	0000000000000000	1	0000000000000000	1

FIG.15

INPUT WORD	TABLE OF STATUS "0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
70	000000100000001	0	000001001000000	0	010000010000001	0
71	000000100000001	1	000001001000000	0	000000001001000	3
72	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	4
73	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	5
74	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	6
75	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	7
76	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	8
77	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	9
78	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	10
79	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	11
80	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	12
81	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	13
82	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	14
83	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	15
84	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	16
85	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	17
86	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	18
87	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	19
88	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	20
89	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	21
90	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	22
91	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	23
92	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	24
93	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	25
94	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	26
95	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	27
96	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	28
97	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	29
98	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	30
99	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	31
100	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	32
101	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	33
102	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	34
103	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	35
104	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	36
105	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	37
106	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	38
107	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	39
108	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	40
109	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	41
110	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	42
111	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	43
112	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	44
113	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	45
114	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	46
115	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	47
116	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	48
117	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	49
118	000000100000001	1	000001001000000	1	000000001001000	50

FIG.16

INPUT WORD	TABLE OF STATUS "0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
119	000001000001001	0	000001000001001	0	000001000000001	1
120	000001000001000	3	000001000001001	1	000001000001001	0
121	000001000001001	1	000001000001000	1	000001000001001	1
20	000001000001000	4	000001000001000	1	000001000001001	0
21	000001000001000	5	000001000001000	3	000001000001010	1
22	000001000001000	3	000001000001000	4	000001000001010	2
23	000001000001000	0	000001000001000	4	000001000001010	2
24	000001000001000	1	000001000001000	5	000001000001010	3
25	000001000001000	1	000001000001000	0	000001000001000	3
26	000001000001000	1	000001000001000	1	000001000001000	3
27	000001000001001	1	000001000001001	1	000001000001000	3
28	000001000001010	2	000001000001010	2	000001000001000	5
29	000001000001010	3	000001000001010	3	000001000001000	5
30	000001000100000	1	000001000100000	1	000001000100000	3
31	000001000100000	3	000001000100000	3	000001000100000	3
32	000001000100000	3	000001000100000	4	000001000100000	5
33	000001000100000	4	000001000100000	5	000001000100000	5
34	000001000100000	5	000001000100000	0	000001000100000	1
35	000001000100000	1	000001000100000	1	000001000100000	1
36	000001000100010	2	000001000100010	2	000001000100010	3
37	000001000100010	3	000001000100010	2	000001000100010	3
38	000001000100010	5	000001000100010	3	000001000100010	5
39	000001000100010	0	000001000100000	0	000001000100010	3
40	000001000100000	1	000001000100000	1	000001000100000	1
41	000000000100010	1	000000000100010	1	000000000100010	1
42	000000000100010	3	000000000100010	3	000000000100010	2
43	000000000100010	4	000000000100010	4	000000000100010	3
44	000000000100010	5	000000000100010	5	000000000100010	4
45	000000000100010	1	000000000100010	1	000000000100010	3
46	000000000100010	3	000000000100010	3	000000000100010	4
47	000000000100010	4	000000000100010	4	000000000100010	5
48	000000000100010	5	000000000100010	5	000000000100010	5
49	000000000100010	0	000000000100010	0	000000000100010	1
50	000000000100010	1	000000000100010	1	000000000100010	2
51	000000000100010	2	000000000100010	2	000000000100010	3
52	000000000100010	3	000000000100010	3	000000000100010	4
53	000000000100010	4	000000000100010	4	000000000100010	5
54	000000000100010	5	000000000100010	5	000000000100010	1
55	000000000100000	3	000000000100000	3	000000000100010	4
56	000000000100000	4	000000000100000	4	000000000100010	5
57	000000000100000	5	000000000100000	5	000000000100010	1
58	000000000100000	3	000000000100000	3	000000000100000	3



FIG. 17

INPUT WORD	TABLE OF STATUS <sub>0</sub> <sup>n</sup>	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"		
59	0000000000000000	4	000100010010001	1	010000000010000	4	100100000100000	4
60	0000000000000000	5	000100010010010	2	010000000010000	5	100100000100000	5
61	0000000000000000	0	010001000100010	2	010001000000010	0	100100000100010	0
62	0000000000000001	1	010001000100010	3	010001000000010	1	100100000100001	1
63	0000000000000001	1	000010000010000	1	0100010000000100	3	100100000100010	1
64	0000000000000010	2	000010000010000	4	0100000000000000	3	100100000100010	2
65	0000000000000010	3	000010000010000	4	0100010000000000	4	100100000100010	3
66	0010000100000000	5	000010000010000	5	001000000100100	5	100100000100100	5
67	0010000100000000	3	000010000010001	0	010000000100100	0	100100000100100	3
68	0010000100000000	4	000100000000010	4	010001000001001	1	100100000100100	4
69	0010000100000000	4	000100000000010	4	010001000001001	1	100100000100100	4
70	0010000100000001	0	000100000000010	2	001000000100100	0	100100000100000	1
71	0010000100000001	1	000100000000001	0	010001000001001	3	100100000100000	1
72	0010000100000001	0	000000010000000	3	001000010000000	0	100100000100000	0
73	0010000100000001	1	000100010000001	0	010000010000000	1	100100000100000	1
74	0010000100000010	1	000000010000000	1	010000010000000	1	100100000100000	1
75	0010000100000010	2	000100010000001	5	001000010000010	2	100000010000000	5
76	0010000100000010	3	000100010000001	0	001000010000010	3	100001000000000	0
77	0010000100000010	3	000100010000010	3	010001000001001	1	100100000100001	3
78	0010000100000010	3	000100010000010	2	001000010000010	4	100001000000010	2
79	0010000100000010	4	000100000000000	2	010000010000010	4	100001000000010	2
80	0010000100000010	5	000100000000000	1	001000010000010	5	100001000000010	3
81	0010000100000001	1	000100000000000	5	010000010000010	1	100100000100001	4
82	0010000100000001	3	000100000000000	1	010001000001001	3	100100000100001	5
83	0010000100000001	4	000100000000000	3	000100010000010	4	100100000100001	4
84	0010000100000001	5	000100000000000	4	010001000001001	5	100000010000000	5
85	0010000100000001	0	000100000000000	5	010001000001001	0	100100000100000	4
86	0010000100000001	1	000000000000000	3	010001000001001	1	100100000100000	4
87	0010000100000001	1	000000000000000	4	010001000001001	1	100100000100000	0
88	0010000100000001	3	000000000000000	4	010001000001001	3	100100000100000	1
89	0010000100000001	4	000000000000000	3	010001000001001	4	100100000100000	3
90	0010000100000001	5	000000000000000	4	010001000001001	5	100100000100000	4
91	0010000100000001	0	000000000000000	5	010001000001001	0	100100000100000	1
92	0010000100000001	1	000000000000000	0	010001000001001	1	100100000100000	0
93	0010000100000001	1	000000000000000	1	010001000001001	1	100100000100000	1
94	0010000100000001	2	000000000000000	1	010001000001001	2	100100000100000	2
95	0010000100000001	3	000000000000000	1	010001000001001	3	100100000100000	3
96	0010000100000001	3	001000000000000	1	001000010000000	3	100100000100100	3
97	0010000100000000	5	000100010000000	5	001000010000010	5	100100000100100	5
98	0010000100000000	4	000100010000000	4	001000010000000	4	100100000100100	4

FIG.18

INPUT WORD	TABLE OF STATUS "0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
199	0010001000000001	0	00010010010000	3	00100010000000	0
200	0010001000000001	1	00010010010000	4	00100100100000	3
201	0010001000000010	1	00010010010000	5	00100100100000	4
202	0010001000000010	2	00100010010000	1	00010010000000	1
203	0010001000000010	3	01000000100001	1	00000000100001	0
204	0010001000000010	3	01000000100001	1	00000000100001	0
205	0010001000000010	3	01000000100001	1	00000000100001	0
206	0010001000000010	4	00010000100000	3	01001000000010	1
207	0010001000000010	5	00010000100000	4	01001000000010	2
208	0010001000000010	1	00010000100000	5	01001000000010	3
209	0010001000000010	1	00010000100000	1	01001000000010	1
210	0010001000000010	4	00100000000000	3	00100000000000	2
211	0010001000000010	5	00100000000000	4	00100000000000	3
212	0010001000000010	0	00100000000000	5	00100000000000	4
213	0010001000000010	1	00100000000000	1	00100000000000	1
214	0010001000000010	2	00100000000000	2	00100000000000	2
215	0010001000000010	3	00100000000000	3	00100000000000	3
216	0010001000000010	4	00100000000000	4	00100000000000	4
217	0010001000000010	5	00100000000000	5	00100000000000	5
218	0010001000000010	0	00100000000000	1	00100000000000	1
219	0010001000000010	1	00100000000000	2	00100000000000	2
220	0010001000000010	2	00100000000000	3	00100000000000	3
221	0010001000000010	3	00100000000000	4	00100000000000	4
222	0010001000000010	4	00100000000000	5	00100000000000	5
223	0010001000000010	5	00100000000000	1	00100000000000	1
224	0010001000000010	2	00100000000000	2	00100000000000	2
225	0010001000000010	3	00100000000000	3	00100000000000	3
226	0010001000000010	4	00100000000000	4	00100000000000	4
227	0010001000000010	5	00100000000000	5	00100000000000	5
228	0010001000000010	0	00100000000000	1	00100000000000	1
229	0010001000000010	1	00100000000000	2	00100000000000	2
230	0010001000000010	2	00100000000000	3	00100000000000	3
231	0010001000000010	3	00100000000000	4	00100000000000	4
232	0010001000000010	4	00100000000000	5	00100000000000	5
233	0010001000000010	5	00100000000000	1	00100000000000	1
234	0010001000000010	2	00100000000000	2	00100000000000	2
235	0010001000000010	3	00100000000000	3	00100000000000	3
236	0010001000000010	4	00100000000000	4	00100000000000	4
237	0010001000000010	5	00100000000000	5	00100000000000	5
238	0010001000000010	0	00100000000000	1	00100000000000	1

FIG.19

INPUT WORD	TABLE OF STATUS "0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
239	001001000000010 2	000100100100010 1	010010000100100 4	001001000000010 2	010010000100100 4	100100100010001 1
240	001001000000010 3	000100100100010 2	010010000100100 5	001001000000010 3	010010000100100 5	100100100010010 1
241	001001000000100 1	000100100100010 3	010010001000000 1	001001000000010 1	010010001000000 1	100100100010010 2
242	001001000000100 3	001000000010000 1	010010001000000 3	001001000000010 3	010010001000000 3	100100100010010 3
243	001001000000100 4	001000000010000 3	010010001000000 4	001001000000010 4	010010001000000 4	100100100100000 1
244	001001000000100 5	001000000010000 4	010010001000000 5	001001000000010 5	010010001000000 5	100100100100000 3
245	001001000001000 1	001000000010000 5	010010001000001 0	001001000001000 1	010010001000001 0	100100100100000 4
246	001001000001000 3	001000000100000 1	010010001000001 1	001001000001000 3	010010001000001 1	100100100100000 5
247	001001000001000 4	001000000100000 3	010010001000001 1	001001000001000 4	010010001000001 1	100100100100001 0
248	001001000001000 5	001000000100000 4	010010001000010 2	001001000001000 5	010010001000010 2	100100100100001 1
249	001001000001001 0	001000000100000 5	010010001000010 3	001001000001001 0	010010001000010 3	100100100100010 1
250	001001000001001 1	001000000100001 0	010010001000100 0	001001000001001 1	010010001000100 0	100100100100010 2
251	0010010000010000 1	0010000001000001 1	010010001001001 1	0010010000010000 1	010010001001001 1	100100100100010 3
252	0010010000010000 3	0010000001000000 1	010010010000000 3	0010010000010000 3	010010010000000 3	100100100100100 1
253	0010010000010000 4	0010000001000000 3	010010010000000 5	0010010000010000 5	010010010000000 5	100100100100100 3
254	0010010000010000 5	0010000001000000 4	010010010000000 4	0010010000010000 4	010010010000000 4	100100100100100 4
255	0000100000000000 5	0010000001000000 5	0100100000000000 5	#1	#2	100100100100100 5

#1 WHEN ZERO RUN LENGTH OF PREVIOUS

DATA WORD IS 6 OR LESS

MORE THAN 7

#2 WHEN ZERO RUN LENGTH OF PREVIOUS

DATA WORD IS OTHER THAN 7 OR 8

7 OR 8

0000100000000000 5

0100100000000000 5

0100100000000000 5

0100100000000000 5

0010000100000000 5

FIG.20

CASE	ZERO RUN LENGTH ON LSB SIDE	POSSIBLE NEXT STATUS
0	0	0, 1
1	1	1, 2, 3
2	2~6	1, 3, 4, 5
3	7, 8	3, 4, 5
4	9, 10	4, 5

FIG.21

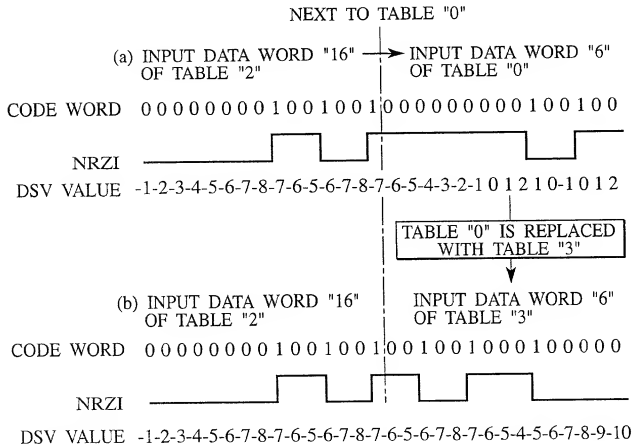


FIG.22

21/30  
EVEN/ODD RELATION  
SYNC SIGNAL TABLE 132  $SY_{n-1t}$  SIDE |  $SY_{n-2t}$  SIDE (ADDITIONALLY, n IS 0 TO 5)

State = 0																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	000000	1000	100	10000000000000	1000	0000000010000	00000000	100000	10000000000000	1000	0000000000001000				
	SY1	00000000	100	100	10000000000000	1000	00000000100000	00000000	1000000	10000000000000	1000	00000000000001000				
	SY2	0000000	100	1000	10000000000000	1000	00000001000000	0000000	10000000	10000000000000	1000	000000000000001000				
	SY3	00000	100	10000	10000000000000	1000	00000100000000	00000	10000000	10000000000000	1000	0000000000000001000				
	SY4	00000	10000	100	10000000000000	1000	0010000100100	0010000	100100	10000000000000	1000	00000000000000001000				
	SY5	00000	1000	1000	10000000000000	1000	0010001000100	0010001	1000100	10000000000000	1000	00000000000000001000				
State = 1																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	00001	100000	100	10000000000000	1000	00001000000000	00001000000000	1000	0000000000000000	1000	00000000000000001000				
	SY1	00001	10000	10000	10000000000000	1000	0000100100100	0000000000000000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000001000				
	SY2	00001	1000	10000	10000000000000	1000	00010000000000	00010000000000	1000	0000000000000000	1000	0000000000000000001000				
	SY3	00001	100	100000	10000000000000	1000	0001000100100	0001000100100	1000	0000000000000000	1000	00000000000000000001000				
	SY4	0001	1000000	100	10000000000000	1000	0001001000100	0001001000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY5	0001	100000	1000	10000000000000	1000	0001001001000	0001001001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
State = 2																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	00000	1000	100	10000000000000	1000	0000000010000	00000000	10000	10000000000000	1000	00000000000000001000				
	SY1	0000000	100	100	10000000000000	1000	0000000100000	0000000100000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000001000				
	SY2	0000000	100	1000	10000000000000	1000	00000001000000	00000001000000	1000	0000000000000000	1000	0000000000000000001000				
	SY3	00000	100	10000	10000000000000	1000	0100010000100	0100010000100	1000	0000000000000000	1000	00000000000000000001000				
	SY4	00000	10000	100	10000000000000	1000	0100010001000	0100010001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY5	00000	1000	1000	10000000000000	1000	0100010010000	0100010010000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
State = 3																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	01000	00000	100	10000000000000	1000	0010010000100	0010010000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000001000				
	SY1	0100000	100000	1000	10000000000000	1000	0010010001000	0010010001000	1000	0000000000000000	1000	0000000000000000001000				
	SY2	0100000	10000	10000	10000000000000	1000	0010010010000	0010010010000	1000	0000000000000000	1000	00000000000000000001000				
	SY3	01000000	1000	10000000	10000000000000	1000	0100000100100	0100000100100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY4	0100001	1000000	1000	10000000000000	1000	0100001000100	0100001000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY5	010001	10000000	1000	10000000000000	1000	0100001001000	0100001001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
State = 4																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	1000000000	100	1000	10000000000000	1000	0100100100000	0100100100000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000001000				
	SY1	100000000	1000	1000000000	10000000000000	1000	1000001000100	1000001000100	1000	0000000000000000	1000	00000000000000000001000				
	SY2	10000000	10000	100000000000	10000000000000	1000	1000001001000	1000001001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY3	1000000	100000	100000000000	10000000000000	1000	0100010000100	0100010000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY4	100000	1000000	100000000000	10000000000000	1000	0100010001000	0100010001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY5	10000	10000000	100000000000	10000000000000	1000	0100010010000	0100010010000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
State = 5																
		1	bit	13	14	bit	30	1	bit	13	14	bit	30			
	SY0	10001	000000000	1000	10000000000000	1000	1000010000100	1000010000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000001000				
	SY1	10001	00100	100100	10000000000000	1000	1000010001000	1000010001000	1000	0000000000000000	1000	00000000000000000001000				
	SY2	1001	0000000000	1000	10000000000000	1000	1000010010000	1000010010000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY3	1001000	100100	100100	10000000000000	1000	1000100000100	1000100000100	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY4	100100	1000100	100	10000000000000	1000	1000100001000	1000100001000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				
	SY5	100100	100100	1000	10000000000000	1000	1000100010000	1000100010000	1000	0000000000000000	1000	000000000000000000001000				

※TOP BIT OF CODE SUBSEQUENT TO SYNCHRONOUS SIGNAL IS SURELY "1"

FIG.23

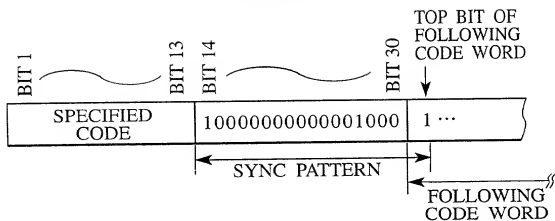


FIG.24

COLUMN DIRECTION

13 ROWS	30	1365	30	1365	30	1365	30	1365
	SY0		SY5		SY5		SY5	
	SY1		SY1		SY1		SY1	
	SY2		SY2		SY2		SY2	
	SY3		SY3		SY3		SY3	
	SY1		SY2		SY2		SY1	
	SY2		SY3		SY3		SY2	
	SY3		SY1		SY1		SY3	
	SY1		SY4		SY4		SY1	
	SY2		SY1		SY1		SY2	
	SY3		SY4		SY4		SY3	
	SY1		SY3		SY3		SY1	
	SY2		SY4		SY4		SY2	
	SY3		SY2		SY2		SY3	
	SB		SB		SB		SB	

FORMAT FOR 1 SECTOR

DSV CONTROL FLOWCHART OF 8-15 MODULATION FIG.25

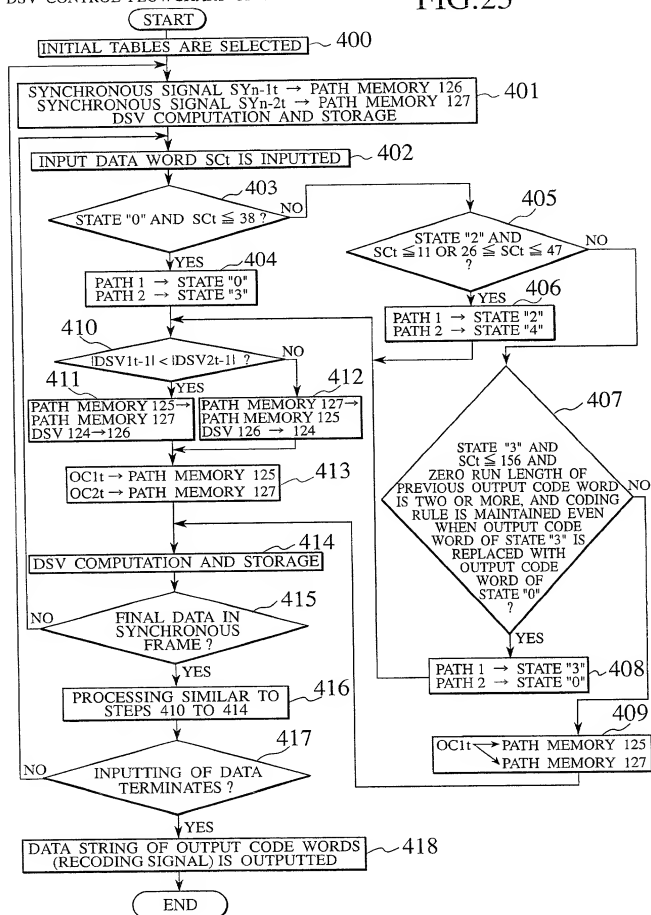


FIG.26

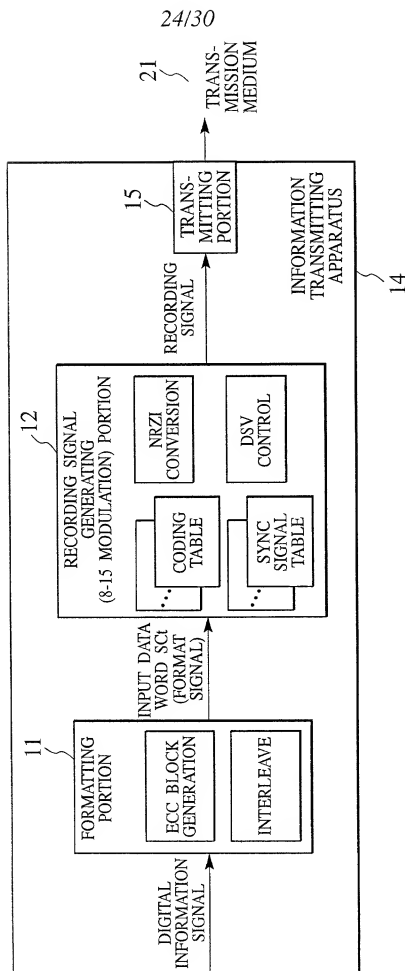




FIG.27

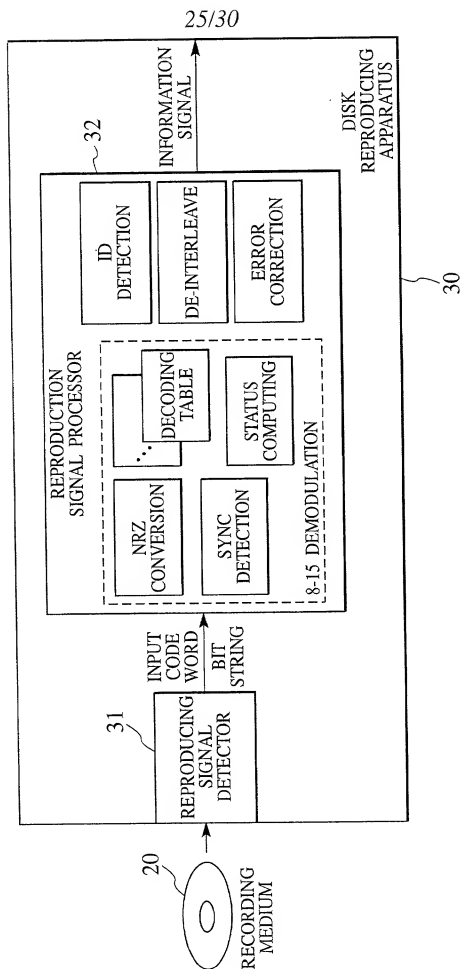


FIG. 28

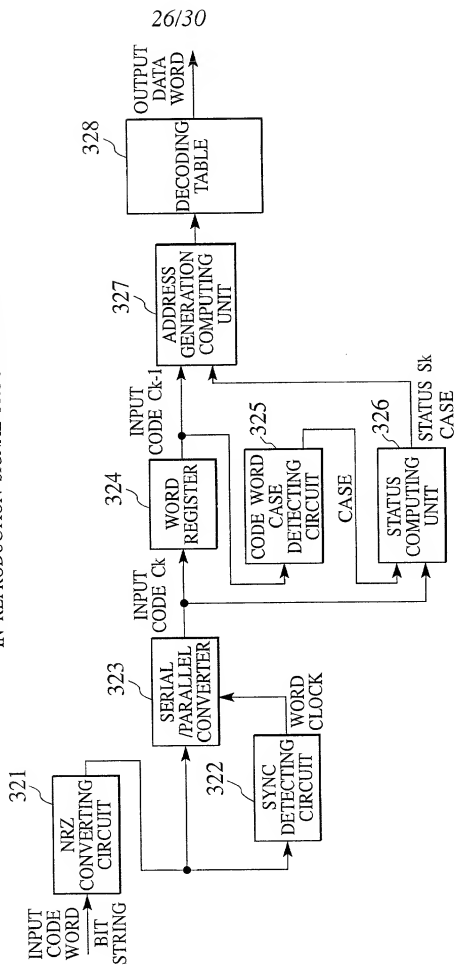
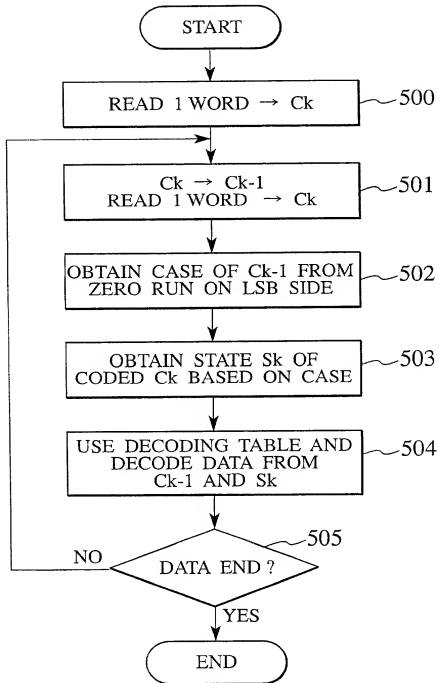
PORTION FOR PERFORMING 8-15 DEMODULATION  
IN REPRODUCTION SIGNAL PROCESSOR 32

FIG.29

FLOW CHART OF 8-15 DEMODULATION



28/30  
FIG.30

DECODING TABLE 328

Sk-0		Sk-1		Sk-2		Sk-3		Sk-4		Sk-5	
Ck-1	Dk-1	Ck-1	Dk-1	Ck-1	Dk-1	Ck-1	Dk-1	Ck-1	Dk-1	Ck-1	Dk-1
17	161	16	157	18	164	16	158	16	159	16	160
33	2	17	162	34	163	18	165	32	0	32	7
65	39	18	163	66	42	32	156	36	6	38	7
73	16	32	155	130	66	34	59	64	10	64	11
129	63	33	3	148	24	36	5	68	143	68	144
137	21	34	57	258	82	64	9	72	147	72	148
145	30	38	4	274	19	66	43	128	62	128	61
257	79	64	8	290	33	68	142	132	70	132	71
285	92	65	40	514	109	72	146	136	151	136	152
273	98	66	41	530	128	128	60	144	74	144	75
289	104	68	141	548	137	130	67	256	78	256	77
513	106	72	145	578	49	132	69	260	88	260	87
521	119	73	17	1026	5	136	150	264	90	264	91
529	125	129	64	1042	24	144	73	272	96	272	97
545	134	30	65	1058	33	146	25	288	102	288	103
577	139	32	68	1090	46	256	76	292	28	292	29
585	55	136	149	1154	64	258	83	512	153	512	154
1025	15	137	22	1170	83	260	85	516	113	516	114
1033	15	144	72	2050	88	264	89	520	117	520	118
1041	21	145	31	2068	106	272	95	528	123	528	124
1057	30	148	23	2082	109	274	20	544	132	544	133
1089	43	257	80	2114	152	288	101	548	37	548	38
1097	56	258	81	2178	129	290	34	576	14	576	15
1153	61	260	84	2194	161	292	27	580	46	580	47
1161	74	264	88	2306	95	514	110	584	53	584	54
1169	80	265	93	2322	176	516	112	1028	9	1028	255
2049	85	272	94	2338	240	520	116	1032	13	1025	10
2057	90	273	99	4098	203	528	122	1040	165	1032	14
2065	149	274	18	4114	195	530	129	1056	28	1040	166
2061	92	288	100	4130	222	544	131	1060	37	1058	29
2113	171	289	105	4162	231	546	138	1088	41	1060	38
2121	123	290	32	4228	175	548	36	1092	50	1065	42
2177	186	292	36	4242	164	576	13	1096	54	1092	51
2185	139	513	107	4354	202	578	50	1152	60	1096	55
2193	58	514	108	4370	221	580	45	1156	68	1152	59
2305	192	516	111	4388	230	584	52	1160	72	1156	69
2313	173	520	115	4610	239	1026	6	1168	78	1160	73
2321	200	521	120	4626	19	1028	8	2052	169	1168	79
2337	237	528	121	4642	24	1032	12	2056	180	2052	170
4105	219	529	126	4674	33	1040	164	2064	190	2058	181
4113	228	530	127	8210	42	1042	25	2080	184	2064	191
4129	213	544	130	8226	82	1056	27	2084	113	2060	165
4161	250	545	135	8258	66	1058	34	2112	207	2084	114
4169	170	546	136	8322	58	1060	36	2116	117	2112	208
4225	172	548	35	8338	49	1088	40	2120	121	2118	118
4233	185	576	12	8450	109	1090	47	2176	127	2120	122
4241	191	577	140	8466	128	1092	49	2180	133	2178	126
4353	199	578	48	8482	137	1096	53	2184	137	2180	134
4361	212	580	44	8706	160	1152	58	2192	158	2184	138
4369	218	584	51	8722	170	1154	65	2304	199	2192	157
4385	227	585	36	8738	179	1156	67	2308	143	2304	198
4609	236	1025	3	8770	192	1160	71	2312	147	2308	144
4617	249	1026	4	9218	207	1168	77	2320	99	2312	148
4625	16	1028	7	9234	226	1170	84	2336	103	2320	100
4641	21	1032	11	9250	235	2050	89	2340	226	2336	104
4673	30	1033	16	9282	248	2052	168	4100	211	2340	227
4881	2	1040	163	9346	42	2056	179	4104	217	4100	212
8201	55	1041	22	9362	33	2064	189	4112	244	4104	218
8209	39	1042	23	16402	19	2066	107	4128	248	4112	245
8225	202	1056	26	16418	24	2080	183	4132	19	4128	249
8257	63	1057	31	16450	51	2082	110	4160	254	4132	20
8285	92	1058	32	16514	60	2084	112	4164	253	4164	238
8321	79	1060	35	16530	78	2112	208	4168	168	4168	169
8329	104	1088	38	16642	96	2114	153	4224	0	4224	255
8337	98	1089	44	16658	123	2116	116	4228	179	4228	180
8449	106	1090	45	16674	142	2120	120	4232	183	4232	184

202120-663201

FIG.31

PORTION FOR PERFORMING PROCESSING OF AND AFTER  
8-15 DEMODULATION IN REPRODUCTION SIGNAL PROCESSOR

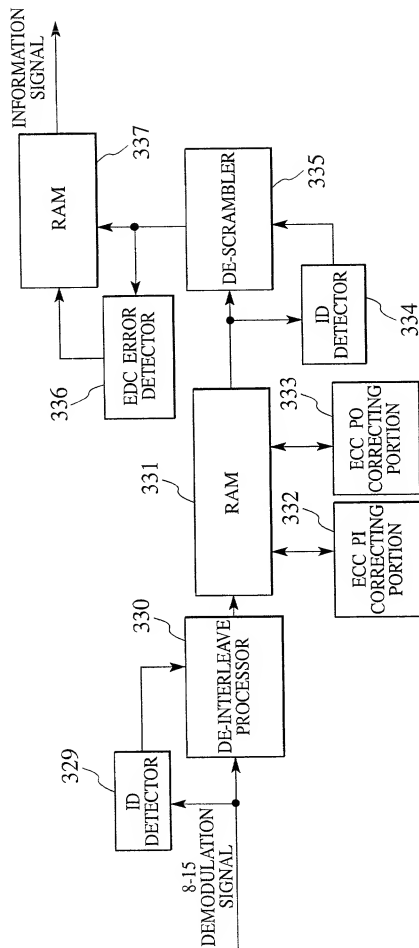


FIG.32

